

**NASKAH PUBLIKASI**

**PENINGKATAN KETERAMPILAN MENYELESAIKAN SOAL  
CERITA MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA  
KARTU KERJA PADA SISWA KELAS IV SD MUHAMMADIYAH 16  
SURAKARTA**



**Oleh:**

**ASIH WINDY SUSILO NINGTYAS**

**A410100232**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2014**

**PERSETUJUAN NASKAH PUBLIKASI**

**PENINGKATAN KETERAMPILAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA  
MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA KARTU KERJA PADA  
SISWA KELAS IV SD MUHAMMADIYAH 16 SURAKARTA**

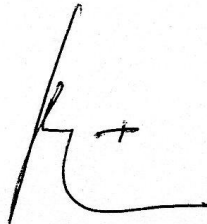
Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**ASIH WINDY SUSILO NINGTYAS**

**A410100232**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'A' followed by a horizontal line and a small crossbar.

**Drs. Ariyanto, M.Pd**

**NIP. 131409786**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417, Fax: 715448 Surakarta 57102  
Website: <http://www.ums.ac.id> Email: [ums@ums.ac.id](mailto:ums@ums.ac.id)

**Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah**

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir :

Nama : Drs. Ariyanto, M.Pd

NIP : 131409786

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : Asih Windy Susilo Ningtyas

NIM : A410100232

Progam Studi : FKIP/Matematika


Judul Skripsi : PENINGKATAN KETERAMPILAN  
MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA  
DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA KARTU  
KERJA PADA SISWA KELAS IV SD  
MUHAMMADIYAH 16 SURAKARTA

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 17 Januari 2014

Pembimbing

  
Drs. Ariyanto, M.Pd  
NIP. 131409786

# **PENINGKATAN KETERAMPILAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA KARTU KERJA PADA SISWA KELAS IV SD MUHAMMADIYAH 16 SURAKARTA**

Asih Windy Susilo Ningtyas<sup>1\*</sup>, Ariyanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Pendidikan Matematika,,FKIP, UMS, Surakarta

<sup>2</sup>DosenProgram Pendidikan Matematika, FKIP, UMS, Surakarta

\*Keperluan koresponden: [asihwindysn@gmail.com](mailto:asihwindysn@gmail.com)

## *Abstrak*

Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika dengan menggunakan media kartu kerja pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 16 Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang berlangsung dalam 2 siklus. Tiap siklus berlangsung selama 2 pertemuan dan terdiri atas 4 tahapan dasar yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Metode pengumpulna data dalam yang digunakan dalam penelitian adalah metode observasi, wawancara, tes, catatan lapangan, dan dokumentasi. Pengujian yang digunakan adalah pengujian validitas isi yang dilakukan dengan membandingkan isi instrument dengan materi pelajaran yang telah diajarkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pra siklus keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika 43,24 %, pada siklus I 70,27 % (meningkat 27,03 %), dan pada siklus II 89,19 % (meningkat 18,92 %). Hasil wawancara dengan guru dapat disimpulkan bahwa keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika siswa lebih baik daripada sebelumnya. Kesimpulan dari penelitian ini adalah keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika dengan menggunakan media kartu kerja pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 16 Surakarta semester ganjil tahun 2013/2014 dapat ditingkatkan.

Kata kunci: *kartu kerja; keterampilan menyelesaikan soal cerita; soal cerita matematika*

## **Pendahuluan**

Menyelesaikan soal cerita matematika merupakan keterampilan yang harus dikembangkan pada siswa maupun mahasiswa calon guru sesuai kurikulum matematika SD, SMP, SMA dan sederajat. Pentingnya pengembangan keterampilan ini oleh siswa juga tersirat ketika siswa melakukan proses pemecahan masalah matematika, misalnya ketika menggunakan konsep matematika dan mempresentasikan hasil pemecahan masalah yang memerlukan penggunaan daya nalar, yang termasuk dalam pola pikir deduktif. Hal ini sejalan dengan pernyataan Soedjadi dalam Rusminah Kasma dan Sahat Saragih (2003: 85), bahwa dengan menerapkan langkah-langkah penyelesaian masalah dalam soal cerita secara ketat dapat meningkatkan daya analisis siswa.

Keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika merupakan salah satu bagian penting untuk dapat mencapai tujuan yang tertuang dalam kurikulum pendidikan matematika. Depdikbud dalam Rusminah Kasma dan Sahat Saragih (2003: 86), antara lain menyebutkan bahwa tujuan diberikannya matematika di jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah adalah untuk memepersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien dan efektif. Siswa juga diharapkan dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan mempelajari berbagai ilmu pengetahuan yang penekanannya pada penataan nalar dan pembentukan sikap siswa serta keterampilan dalam penerapan matematika.

Begitu pentingnya soal cerita dapat dilihat dari kurikulum pendidikan dasar dan menengah yang hampir setiap materi ajar memuat soal cerita, khususnya di matematika. Heruman (2007: 2) menyatakan bahwa tujuan akhir pembelajaran matematika di SD yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi untuk menuju tahap keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah yang benar yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa.

Dalam proses pembelajaran matematika sering kita lihat siswa cenderung menghafal konsep tanpa memahami konsep tersebut sehingga mereka cenderung merasa kesulitan saat mengaplikasikan apa yang mereka pelajari dalam soal matematika. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan matematika siswa masih kurang. Apalagi dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Dari hasil observasi terdahulu diketahui bahwa hanya sebagian kecil siswa yang tuntas dalam menyelesaikan soal cerita matematika, dan sebagian sudah tuntas. Di SD Muhammadiyah 16 Surakarta sendiri tercatat 43,24 % siswa yang tuntas menyelesaikan soal cerita matematika dan sisanya belum tuntas.

Akar penyebab dari permasalahan tersebut tidak lain berasal dari guru yang kurang sesuai dalam menerapkan strategi pembelajaran. Selain itu strategi yang diterapkan juga kurang inovatif dan pembelajaran masih dilakukan secara klasikal dengan metode ceramah serta guru masih mendominasi pembelajaran, sehingga keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika siswa sangat bervariasi. Bervariasinya keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika siswa mempengaruhi cara siswa dalam memahami, memecahkan dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Penelitian terdahulu menunjukkan bukti bahwa keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika masih menjadi kendala utama dalam pembelajaran matematika. Hal ini

dibuktikan dengan hasil pembelajaran matematika yang kurang memuaskan, seperti: pencapaian prestasi siswa yang belum memenuhi target dan kemampuan berpikir, menyelesaikan masalah dan mengintegrasikan serta mengaplikasikan kemampuan dan pengetahuan yang kurang tepat.

Di samping itu, siswa SD masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra. Siswa memerlukan alat bantu berupa media dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang disampaikan guru, sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Sebab dalam pembelajaran matematika setiap konsep yang abstrak yang baru dipahami siswa perlu segera diberi penguatan, agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya, dan siswa pun lebih berminat dan termotivasi untuk belajar. Hal ini sejalan dengan pernyataan Hamalik dalam Tejo Nurseto (2011: 22) bahwa pemanfaatan media dalam pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan berpengaruh secara psikologis kepada siswa. Maka perlu adanya pembelajaran melalui perbuatan yaitu penggunaan media dan pengertian, tidak hanya sekedar hafalan atau mengingat fakta saja, karena akan mudah dilupakan siswa.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika dengan menggunakan media kartu kerja pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah 16 Surakarta semester ganjil tahun 2013/2014. Secara lebih rinci tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi apa yang diketahui dari soal, apa yang ditanyakan dari soal, operasi hitung apa yang digunakan, kemampuan siswa dalam mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika sederhana, mampu melakukan perhitungan matematika, dan menyelesaikan soal dengan benar.

### **Metode penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Menurut Sutama (2012: 134) PTK merupakan penelitian yang bersifat reflektif. Kegiatan penelitian berangkat dari permasalahan riil yang dihadapi oleh guru dalam proses belajar mengajar, kemudian direfleksikan alternatif pemecahan masalahnya dan ditindaklanjuti dengan tindakan-tindakan nyata yang terencana dan terukur sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik, dan hasil belajar siswa meningkat.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan media kartu kerja. Setelah dilakukan penerapan, langkah selanjutnya adalah mengevaluasi untuk melihat perubahan dan

peningkatan yang terjadi terhadap keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika siswa setelah mendapat perlakuan. Penelitian dilakukan di SD Muhammadiyah 16 Surakarta yang beralamatkan di jalan Srikaya No.5 RT 002/003, Karangasem, Laweyan, Surakarta; selama 5 bulan, yaitu bulan September 2013 sampai dengan Januari 2014.

Subjek penelitian yaitu siswa dan guru kelas IV A SD Muhammadiyah 16 Surakarta. Siswa kelas tersebut berjumlah 37 orang, terdiri atas 18 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan.

Data dalam penelitian tindakan kelas ini diperoleh melalui metode pokok dengan observasi, wawancara dan tes. Sedangkan metode bantuannya berupa catatan lapangan dan dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti yang berkolaboratif dengan guru matematika dan dibantu kepala sekolah. Metode observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung maupun tidak tentang hal-hal yang diamati dan mencatatnya pada alat observasi (Wina Sanjaya, 2013: 270). Metode observasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh gambaran tentang kegiatan pembelajaran pada saat penelitian berlangsung.

Metode wawancara (*interview*) adalah teknik penelitian yang dilaksanakan dengan cara dialog baik secara langsung (tatap muka) maupun melalui saluran media tertentu antara pewawancara dengan yang diwawancarai sebagai sumber data (Wina Sanjaya, 2013: 263). Metode ini digunakan untuk memperoleh informasi baik mengenai pendapat, sikap, maupun persepsi guru mengenai keterampilan menyelesaikan soal cerita. Sejalan dengan pendapat Hamzah B Uno, dkk (2011: 103), wawancara memiliki sifat luwes, pertanyaan yang diberikan dapat disesuaikan dengan subjek, sehingga segala sesuatu yang ingin diungkap dapat digali. Metode tes adalah metode pengumpulan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran. Menurut Arikunto dalam Budi Rahayu Sri Wulandari dkk (2013: 31), tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan obyektif untuk memperoleh data-data atau keterangan keterangan yang diinginkan tentang seseorang dengan cara yang boleh dikatakan tepat dan cepat. Dalam penelitian ini metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika, sebelum, selama, dan setelah penelitian berlangsung.

Catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang seluruh kegiatan yang dilakukan oleh siswa maupun guru selama pembelajaran berlangsung. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subjek penelitian, tetapi melalui dokumen. Metode ini digunakan untuk memperoleh data dengan melihat buku-buku, arsip-arsip atau catatan yang berhubungan dengan apa yang akan diteliti.

Proses analisis data dimulai sejak tindakan kelas sampai penelitian berakhir. Sumber data dari siswa, guru, dan dokumen-dokumen lain yang berhubungan dengan fokus penelitian. Seluruh data tersebut dikaji kemudian dibuat rangkuman setiap siklus. Teknik analisis komparatif digunakan untuk analisis data yang berkaitan dengan siswa sedangkan data yang berkaitan dengan guru dianalisis kritis. Dengan demikian, keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika, pada pokok bahasan soal cerita keliling dan luas jajargenjang dan segitiga dianalisis komparatif. Penggunaan media kartu kerja dianalisis kritis.

### **Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian ini dikalsanakan di kelas IV A SD Muhammadiyah 16 Surakarta semester ganjil tahun 2013/2014. Pada kegiatan inti, setting ruang kelas dari klasikal berubah menjadi kelompok-kelompok kecil. Klasikal pada waktu siswa mengikuti dan mengerjakan contoh pada pembelajaran.. dalam kelompok kecil masing-masing siswa mendiskusikan pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media kartu kerja dapat meningkatkan keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika siswa, yang meliputi kemampuan siswa dalam mengidentifikasi apa yang diketahui dari soal, apa yang ditanyakan dari soal, operasi hitung apa yang digunakan, kemampuan siswa dalam mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika sederhana, mampu melakukan perhitungan matematika, dan menyelesaikan soal dengan benar. Hal ini sejalan dengan pernyataan Susilana dalam A. Machin (2012: 163) yang menyatakan bahwa media pembelajaran mempunyai berbagai manfaat, diantaranya memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistik, mengatasi keterbatasan daya indera, menimbulkan semangat belajar, serta memungkinkan siswa belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan. Peningkatan keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika diukur melalui lembar tes dan catatan lapangan peneliti dengan siswa dan guru.

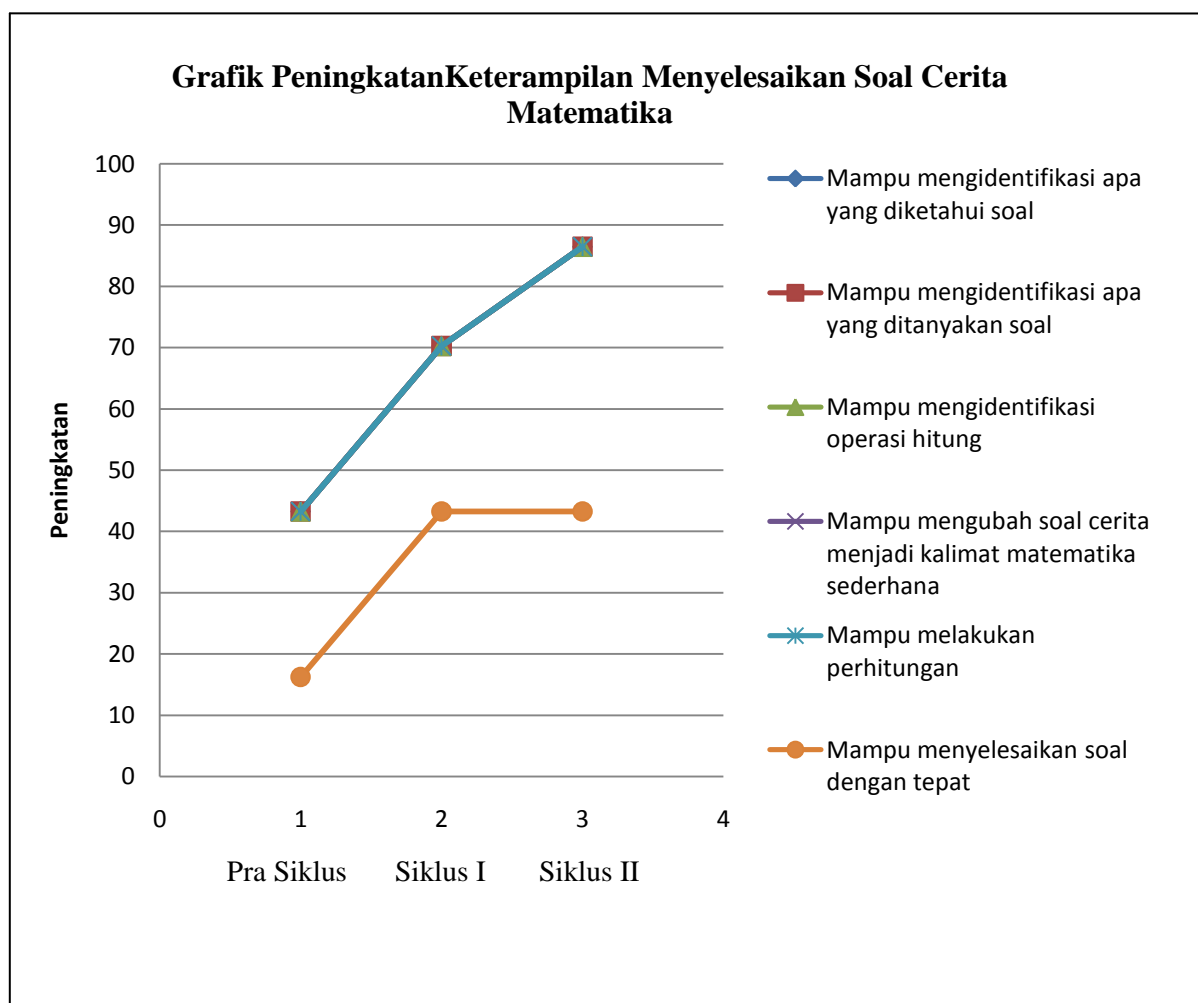
Hasil penelitian menunjukkan bahwa tindakan dengan menggunakan media kartu kerja dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, khususnya pada materi soal cerita keliling dan luas jajargenjang dan segitiga. Presentase hasil observasi keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika siswa pada prasiklus, siklus I, dan siklus II disajikan pada tabel 1.



Table 1. Perbandingan Capaian Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Lembar Tes Tiap Siklus

Indikator	Capaian (%)		
	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	43,24	70,27	86,49
2	43,24	70,27	86,49
3	43,24	70,27	86,49
4	43,24	70,27	86,49
5	43,24	70,27	86,49
6	16,22	43,24	43,24
Jumlah	232,42	394,59	475,69
Rata-rata	38,74	65,765	79,28

Grafik presentase capaian keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika pada prasiklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar 1.



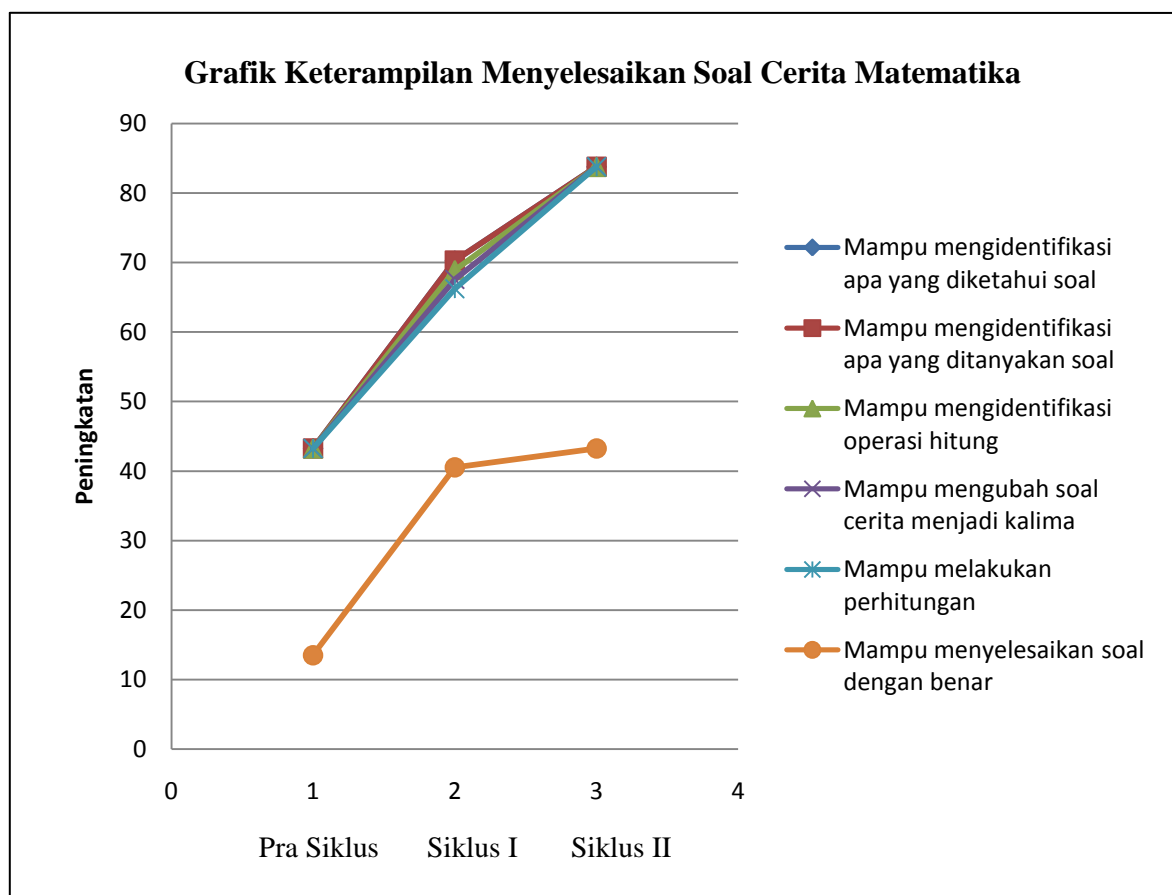
Gambar 1. Grafik Peningkatan Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita

Berdasarkan hasil capaian dengan menggunakan catatan lapangan keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Table 2. Perbandingan Capaian Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Catatan Lapangan Tiap Siklus

Indikator	Capaian (%)		
	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1	43,24	70,27	83,78
2	43,24	70,27	83,78
3	43,24	68,92	83,78
4	43,24	67,57	83,78
5	43,24	66,22	83,78
6	13,51	40,54	43,24
Jumlah	229,71	383,79	462,14
Rat-rata	38,29	63,967	77,02

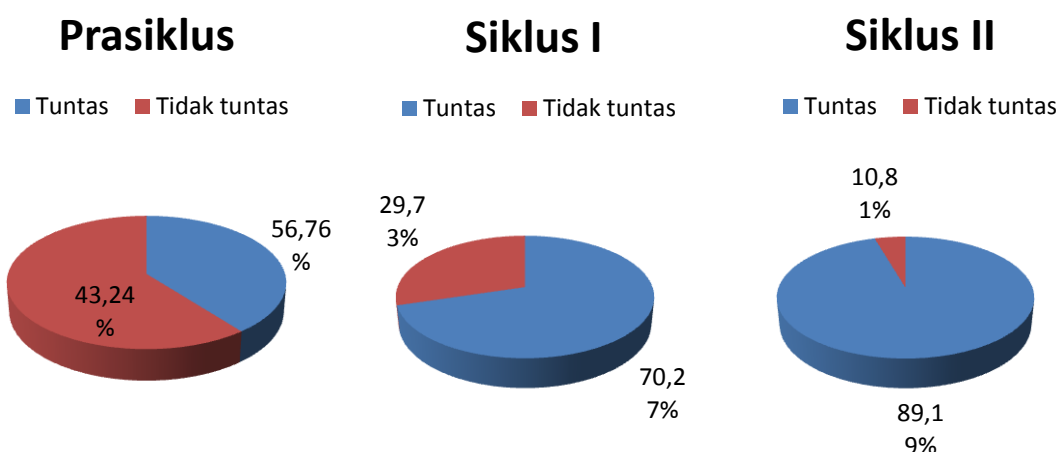
Grafik presentase capaian keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika pada prasiklus, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Berdasarkan tabel 1 dan 2 capaian keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika siswa menunjukkan adanya peningkatan setiap siklusnya dan sudah mencapai target yang diinginkan. Melalui penggunaan media kartu kerja yang diterapkan dalam pembelajaran mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi apa yang diketahui dari soal, mengidentifikasi apa yang ditanyakan dari soal, mengidentifikasi operasi hitung yang digunakan, mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika sederhana, melakukan perhitungan matematika, dan menyelesaikan soal dengan benar.

Perbandingan hasil evaluasi pada setiap siklus dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Presentase Nilai Evaluasi Siswa Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

Nilai siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Peningkatan paling tinggi terjadi pada siklus II dibanding dengan nilai evaluasi pada siklus I. Hal ini disebabkan karena siswa selalu aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa memahami apa yang dipelajari dan tidak hanya dihafal saja.

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media kartu kerja dapat meningkatkan keterampilan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa kelas IV A SD Muhammadiyah 16 Surakarta semester ganjil tahun 2013/2014.

### Simpulan

Dari temuan penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa keterampilan menyelesaikan soal cerita dengan media kartu kerja pada siswa kelas IV A SD Muhammadiyah 16 Surakarta dapat ditingkatkan.

## Daftar Pustaka

- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Kasma, Rusminah dan Sahat Saragih. 2003. "Kemampuan Siswa SLTP Medan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika". Dalam *Jurnal Kependidikan*. Tahun XXXIII Nomor 1 Mei. Halaman.85-96.
- Machin, A. 2012. "Pengaruh Permainan *Call Cards* terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Pembelajaran Biologi". Dalam *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Volume 1 Nomor 2 April. Halaman 163-167.
- Nurseto, Tejo. 2011. "Membuat Media Pembelajaran yang Menarik". Dalam *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*. Volume 8 Nomor 1 April. Halaman 19-35.
- Sanjaya, Wina. 2013. *Penelitian Pendidikan(jenis, Metode dan Prosedur)*. Jakarta: Kencana (Prenada Media Group).
- Sutama. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D)*. Kartasura: Fairuz Media.
- Uno, Hamzah B, dkk. 2012. *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Wulan, Budhi Rahayu Sri, dkk. 2013. "Pembelajaran Berdasarkan Masalah (*Problem Based Instruction*) dalam Meningkatkan Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita (*Problem Based Instruction Learning to Increase Student's Ability in Solving Problem*)". Dalam *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*. Volume 1 Nomor 1 April. Halaman 25-34.